

ANEJO N°16

Aforadores y semaforización

Índice

1 Aforadores	2
1.1 Introducción	2
1.2 Tipología	2
1.3 Localización	3
2 Semaforización	4
2.1 Introducción	4
2.2 Descripción de la solución propuesta	4

1 Aforadores

1.1 Introducción

Dentro del presente proyecto se contempla la instalación de varias estaciones de aforo que permitan obtener datos precisos de los usuarios de la bicipista y realizar un seguimiento continuo, valorando el impacto y acogida de la nueva infraestructura en el territorio y su evolución en el tiempo.

El modelo previsto permite discretizar la recogida de datos por tipología de usuarios, distinguiendo los peatones de los ciclistas. Además diferencia sentidos de circulación.

1.2 Tipología

El modelo elegido es el sistema de identificación de Bicicletas, Peatones y Patinetes no intrusivo **SIBiciP** de SIMEC o similar.



El sensor utiliza la tecnología láser para detectar las bicicletas y los peatones. El haz láser emitido se utiliza para escanear en 4 planos paralelos. Para cada plano el sensor detecta 274 puntos y es capaz de identificar con precisión el perfil de la bicicleta o persona así como su sentido de marcha.

Características principales:

- Alcance de detección de hasta 15m en ubicación en poste lateral entre 2 y 5 metros de altura.

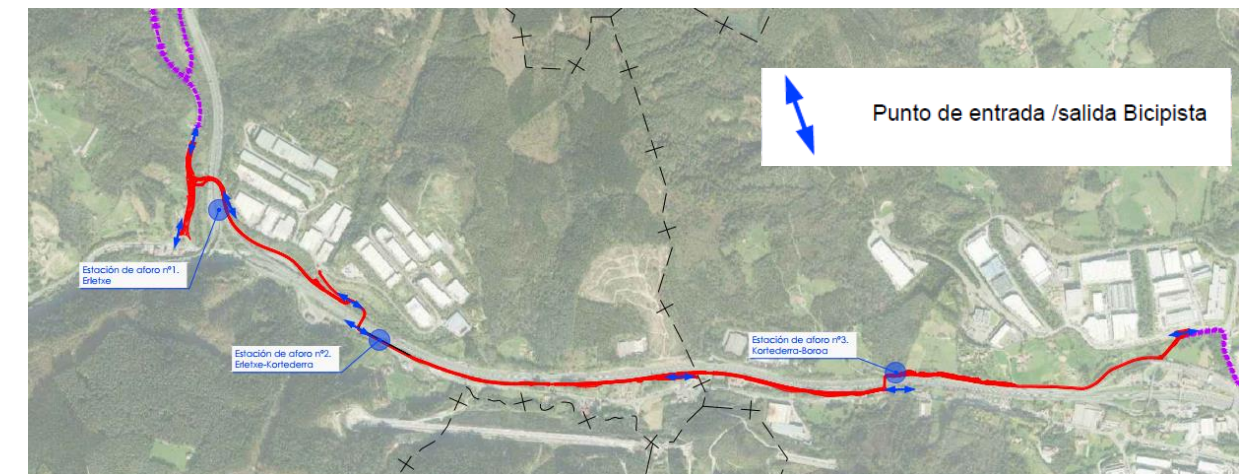
Proyecto de Construcción de la Bicipista del Ibaizabal. Tramo: Erletebe — Borroa

Anejo 16-Aforadores y Semaforización

- Identificación con precisión del perfil de la bicicleta/persona/patinete.
- Recuento de bicicletas, personas, y otros (patinetes).
- Discriminación entre las personas y las bicicletas aun circulando muy juntas.
- Detección de la dirección de tránsito.
- El sensor incorpora CPU para el almacenamiento datos y transmisión de los mismos al centro de control remoto.
- El sistema también está preparado para integrarse en el centro de control al igual que otros sistemas de aforo vehicular basados en espiras, suministrando dicha información de conteo.
- Salidas de relé.
- Opcionalmente podrá suministrar los datos a una pantalla o tótem informativo en vía.
- En caso de necesitar más clasificaciones, está disponible un Firmware específico para identificar más tipos de vehículos (consultar).
- Disponible en versión móvil mediante paneles solar y comunicaciones 2G/3G/4G

1.3 Localización

En total se han previsto 3 estaciones de aforo situadas estratégicamente a lo largo de la Bicipista para cuantificar las variaciones en los flujos de ciclistas y peatones ocasionadas por las entradas y salidas de usuarios en los distintos puntos habilitados al efecto.



- Estación de aforo nº1. Erletxe. Situada entre los dos accesos al Polígono Industrial de Erletxe.
- Estación de aforo nº2. Erletxe -kortederra. Situada en el tramo paralelo a la AP-8 y N-634, entre el Polígono de Erletxe y el barrio de Kortederra.
- Estación de aforo nº3. kortederra -Boroa. Situada en el tramo paralelo a la AP-8, margen derecha sentido Bilbao, entre el barrio de Kortederra y el Polígono de Erletxe.

2 Semaforización

2.1 Introducción

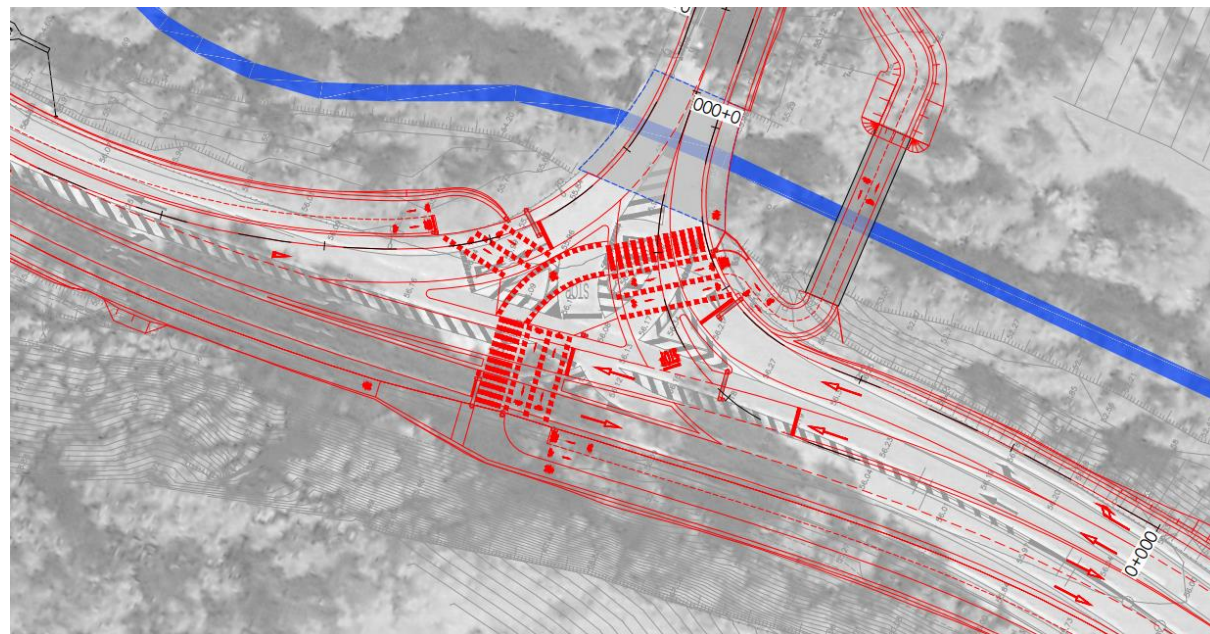
La semaforización propuesta es parte del “Proyecto de Construcción de la Bicipista del Ibaizabal. Tramo: Erletxe-Boraa” y recoge las obras necesarias para llevar a cabo la implantación de nueva emaforización.

El objeto del presente proyecto es definir las actuaciones relativas a las instalaciones de semaforización para satisfacer las necesidades de la gestión del tráfico. Para ello se definen las obras correspondientes a la obra civil necesaria para permitir el posterior tendido de cableado. Es decir, se definen las características de las arquetas y prismas de canalización, así como su localización.

Será de aplicación del Reglamento electrotécnico de baja tensión así como sus instrucciones técnicas complementarias, aprobado por el Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto.

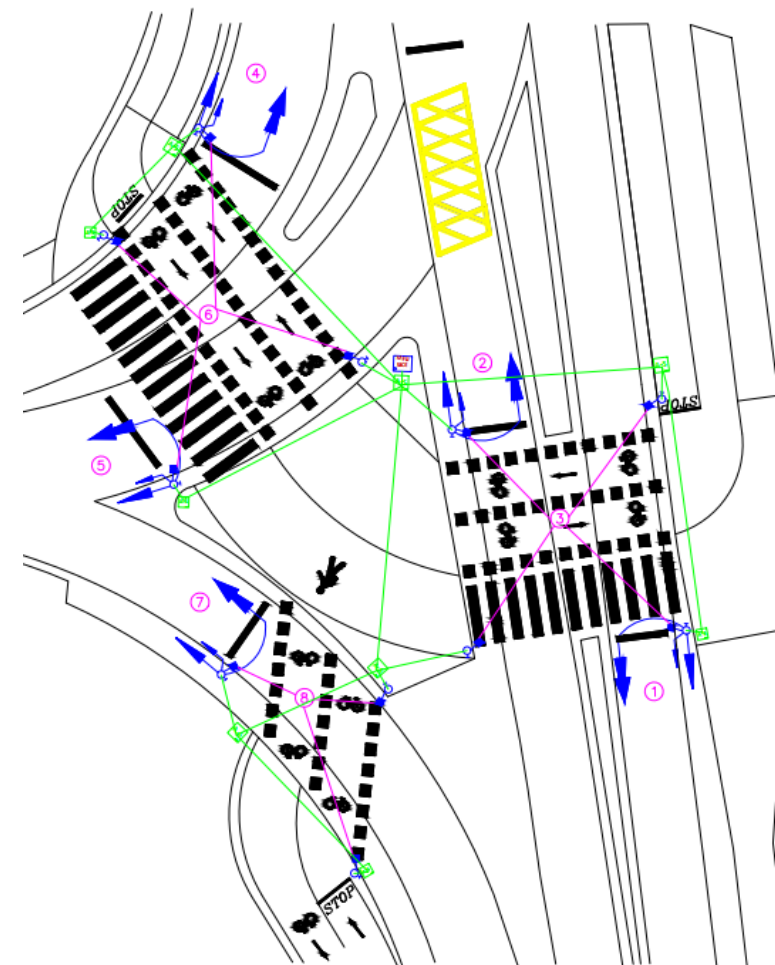
2.2 Descripción de la solución propuesta

En este apartado se va a proceder a describir la actuación a realizar en la intersección objeto de estudio.



Disposición del nuevo cruce semaforizado

El funcionamiento propuesto es a demanda por pulsador. Las anchuras de los pasos de peatones y bidegorri invita a que en cada lado exista un báculo y una columna para que los peatones no tengan que ir a la zona de bidegorri a realizar la demanda y viceversa. Los báculos de salida del polígono serán ambar-ambar rojo, dado que después del paso tienen un ceda que se debe respetar.



Leyenda	
Báculo	① Número de grupo
Acometida	② Número de semáforo
Semáforo aéreo 13/200	③ Arquetas 50x50
Semáforo vehículo 13/200	④ Líneas de semáforos
Semáforo repetidor 12/100	⑤ Líneas de Acometida
Equipo regulador	⑥ Arquetas 60x60
Semáforo peatones 12/200	
Pulsador peatones	